



**KORELASI NILAI *BONE MINERAL DENSITY*
DENGAN SKOR KUALITAS HIDUP PADA LANSIA
DENGAN OSTEOPOROSIS**

**Tinjauan Pasien Geriatri di Poliklinik Geriatri
RSUD Ulin Banjarmasin**

Skripsi
Diajukan guna memenuhi
sebagian syarat memperoleh derajat Sarjana Kedokteran
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Lambung Mangkurat

Oleh
Jonathan Putera Wijaya
2210911110026

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN PROGRAM SARJANA
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARMASIN**

Januari 2026

PENGESAHAN SKRIPSI

KORELASI NILAI *BONE MINERAL DENSITY* DENGAN SKOR KUALITAS HIDUP PADA LANSIA DENGAN OSTEOPOROSIS

**Tinjauan Pasien Geriatri di Poliklinik Geriatri
RSUD Ulin Banjarmasin**

Jonathan Putera Wijaya, NIM: 2210911110026

Telah dipertahankan di hadapan **Dewan Penguji Skripsi**
Program Studi Kedokteran Program Sarjana
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Lambung Mangkurat
Pada Hari Selasa, Tanggal 23 Desember 2025

Pembimbing I

Nama : dr. Wiwit Agung Sri Nur Cahyawati, Sp.PD, K-Ger, FINASIM
NIP : 196908152008032001

Pembimbing II

Nama : Dr. dr. Didik Dwi Sanyoto, M.Kes
NIP : 197203071997021002

Penguji I

Nama : Prof. Dr. dr. Zairin Noor, Sp.OT(K), MM
NIP : 196111201988021002

Penguji II

Nama : dr. Farida Heriyani, MPH
NIP : 197801162003122001

Banjarmasin, 12 Januari 2026

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Kedokteran Program Sarjana



Prof. Dr. dr. Triawanti, M.Kes.
NIP 197109121997022001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka

Banjarmasin, 10 Desember 2025



Jonathan Putera Wijaya

ABSTRAK

KORELASI NILAI *BONE MINERAL DENSITY* DENGAN SKOR KUALITAS HIDUP PADA LANSIA DENGAN OSTEOPOROSIS

Jonathan Putera Wijaya

Osteoporosis adalah suatu kondisi sistemik pada tulang yang sering mengakibatkan penurunan kualitas hidup bagi orang tua karena peningkatan kemungkinan patah tulang dan keterbatasan dalam aktivitas fisik. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi hubungan antara nilai Kepadatan Mineral Tulang (BMD) dan skor kualitas hidup pada orang tua yang menderita osteoporosis di Poliklinik Geriatri RSUD Ulin Banjarmasin. Dengan menggunakan desain penelitian cross-sectional yang melibatkan 55 responden yang dipilih melalui purposive sampling, data mengenai nilai BMD didapatkan dari rekam medis dan kualitas hidup dinilai menggunakan kuesioner QUALEFFO-41. Analisis statistik yang dilakukan dengan uji korelasi Pearson menghasilkan nilai p-value sebesar (p p-value di ketiga situs > 0,05 dengan koefisien korelasi di ketiga situs ($r=0.169, r=0.088, r=-0.046$). Temuan ini menyimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan secara statistik antara nilai BMD dan kualitas hidup dalam populasi yang diteliti. Ini menunjukkan bahwa kualitas hidup orang tua yang mengalami osteoporosis mungkin dipengaruhi oleh berbagai faktor lain yang lebih dari sekadar kepadatan massa tulang.

Kata-kata kunci: *Bone Mineral Density*, Kualitas Hidup, Lansia, Osteoporosis, QUALEFFO-41.

ABSTRAK

CORRELATION OF BONE MINERAL DENSITY VALUES WITH QUALITY OF LIFE SCORES IN ELDERLY WITH OSTEOPOROSIS

Jonathan Putera Wijaya

Osteoporosis is a systemic bone condition that often results in a decreased quality of life for the elderly due to an increased risk of fractures and limitations in physical activity. This study aims to determine the relationship between Bone Mineral Density (BMD) and quality of life scores in elderly people suffering from osteoporosis at the Geriatrics Polyclinic of Ulin Regional Hospital, Banjarmasin. Using a cross-sectional study design involving 55 respondents selected through purposive sampling, data on BMD values were obtained from medical records and quality of life was measured using the QUALEFFO-41 questionnaire. Statistical analysis conducted using the Pearson correlation test resulted in a p-value on three sites > 0.05 with a correlation coefficient on three sites of ($r=0.169, r=0.088, r=-0.046$). This conclusion concludes that there is no statistically significant relationship between BMD values and quality of life in the studied population. This suggests that the quality of life of elderly people with osteoporosis may be influenced by various factors other than bone mass density.

keywords: Bone Mineral Density, Quality of Life, Elderly, Osteoporosis, QUALEFFO-41.

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke Tuhan yang telah memberikan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “**KORELASI NILAI *BONE MINERAL DENSITY* DENGAN SKOR KUALITAS HIDUP PADA LANSIA DENGAN OSTEOPOROSIS**”, tepat pada waktunya.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian syarat guna memperoleh derajat Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Prof. Dr. dr. Syamsul Arifin, M.Pd, FISPH, FISCAM yang telah memberi kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian.
2. Koordinator Program Studi Kedokteran Program Sarjana Prof. Dr. dr. Triawanti, M.Kes yang telah memberi kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian.
3. Kedua dosen pembimbing saya, dr. Wiwit Agung Sri Nur Cahyawati, Sp.PD, K-Ger, FINASIM dan Dr. dr. Didik Dwi Sanyoto, M.Kes, yang berkenan memberikan bimbingan, saran, dan arahan dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Kedua dosen penguji Prof. Dr. dr. Zairin Noor, Sp .OT(K), MM dan dr. Farida Heriyani, MPH., yang berkenan memberi kritik dan saran sehingga skripsi ini menjadi semakin baik.
5. Kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan moral, Nata Wijaya dan Kristina Gunadhie, tanpa kasih sayang dan motivasi dari kalian, penulis tidak akan mampu sampai pada titik ini.
6. Adik tercinta, Natasya Puteri Wijaya , yang senantiasa memberikan doa dan dukungan.

7. Rekan peneliti, Muhammad Davin Fazlullah dan Kevin Setiawan serta semua pihak atas sumbangan pikiran dan bantuan yang telah diberikan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, akan tetapi penulis berharap penelitian ini bermanfaat bagi dunia ilmu pengetahuan.

Banjarmasin

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
E. Keaslian Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Osteoporosis	7
B. Bone Mineral Density	10
C. Kualitas Hidup	12
D. Hubungan Nilai BMD dan Skor Kualitas Hidup	13
BAB III LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS	15
A. Landasan Teori	15
B. Hipotesis	19
BAB IV METODE PENELITIAN	20
A. Rancangan Penelitian	20
B. Populasi dan Sampel	20
C. Bahan dan Alat/Instrumen Penelitian	22
D. Variabel Penelitian	22
E. Definisi Operasional	23
F. Prosedur Penelitian	24
G. Cara Analisis Data	27
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	28
A. Karakteristik Subjek Penelitian	28
B. Korelasi Nilai BMD dan Skor Kualitas Hidup	33
BAB VI PENUTUP	40
A. Kesimpulan	40

B. Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN	44

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
1.1	Keaslian Penelitian Perbandingan Penelitian Penulis dengan Penelitian yang telah ada sebelumnya	6
4.1	Definisi Operasional Penelitian hubungan antara BMD (<i>bone mineral density</i>) dan kualitas hidup pada lansia pengidap osteoporosis di RSUD Ulin Banjarmasin.....	23
5.1	Karakteristik subjek Penelitian Korelasi Nilai Bone Mineral Density dengan Skor Kualitas Hidup Pada lansia dengan osteoporosis.....	29
5.2	Rerata \pm Standar Deviasi Nilai Bone Mineral Density dengan Skor Kualitas Hidup Pada Lansia dengan Osteoporosis.....	32
5.3	Hasil Uji Normalitas Nilai Bone Mineral Density dengan Skor Kualitas Hidup Pada Lansia dengan Osteoporosis.....	33
5.4	Hasil Uji Korelasi Pearson Nilai Bone Mineral Density dengan Skor Kualitas Hidup Pada Lansia dengan Osteoporosis.....	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
3.1	Skema Kerangka Teori Penelitian korelasi antara BMD (<i>bone mineral density</i>) dan kualitas hidup pada lansia pengidap osteoporosis di RSUD Ulin Banjarmasin	17
3.2	Skema Kerangka Konsep Penelitian korelasi antara BMD (<i>bone mineral density</i>) dan kualitas hidup pada lansia pengidap osteoporosis di RSUD Ulin Banjarmasin.....	18
5.1	Grafik Scatterplot Nilai Bone Mineral Density dengan Skor Kualitas Hidup Pada Lansia dengan Osteoporosis.....	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		Halaman
1	Surat Keterangan Laik Etik.....	45
2	Surat Izin Tempat Penelitian.....	46
3	Lembar Penilaian Uji.....	47
4	<i>Informed Consent</i>	47
5	Tabel Pengumpulan Data	48
6	Hasil Uji Statistik Penelitian.....	50
7	Dokumentasi Penelitian	57
8	Kuesioner	58